

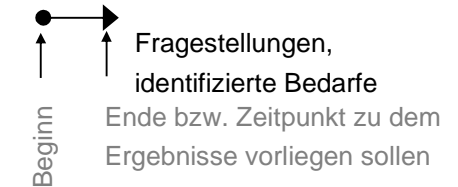
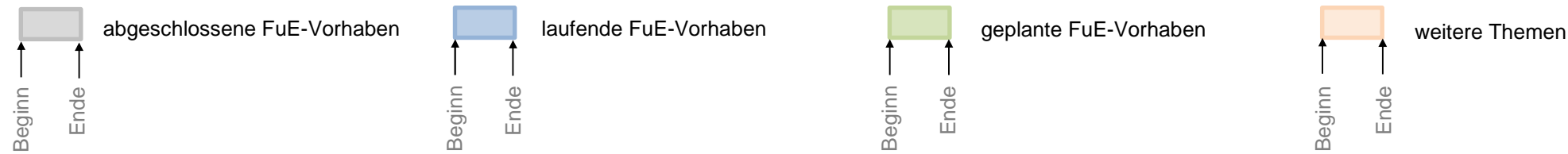


**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

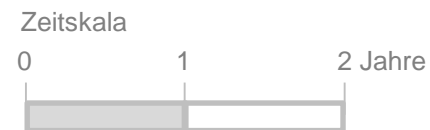
Roadmap zur Forschungsagenda Standortauswahl

Stand August 2021

Legende



Bei Fragestellungen/Bedarfen mit konkreten FuE-Vorhaben/weiteren Themen entsprechen Beginn und Ende der Fragestellungen/Bedarfe dem Beginn und Ende der FuE-Vorhaben/weiteren Themen. Bei Fragestellungen/Bedarfen ohne konkrete FuE-Vorhaben/weitere Themen entsprechen Beginn und Ende der Fragestellung/des Bedarfs dem Beginn und Ende des Standortauswahlverfahrens. Die Dauer wird jedoch individuell angepasst und kann sich somit durch das Hinzukommen von FuE-Vorhaben/weiteren Themen ändern.



Kürzel der Fragestellungen/Bedarfe, FuE-Vorhaben, weiteren Themen

__-B1 Kürzel der Fragestellungen/Bedarfe

__ stellt die Kodierung eines konkreten Themas eines Forschungsfeldes dar (siehe Tabelle zur Kodierung der Themen); der Buchstabe *B* steht für „Fragestellungen/Bedarfe“; die darauffolgende Ziffer bezeichnet die Reihenfolge der Fragestellungen/Bedarfe

Beispiel: IN-B1: die erste Fragestellung/der erste Bedarf („Besseres Verständnis von gekoppelten THMC/THMBC-Prozessen“) zum Thema „Integritätsnachweis des Barrierensystems“ aus dem Forschungsfeld „vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“

__-B1.1 Kürzel der FuE-Vorhaben

__ stellt die Kodierung eines konkreten Themas eines Forschungsfeldes dar (siehe Tabelle zur Kodierung der Themen); der Buchstabe *B* steht für „Fragestellungen/Bedarfe“; die erste Ziffer bezeichnet die Reihenfolge der Fragestellungen/Bedarfe, die zweite Ziffer die Reihenfolge der Vorhabeninitiierung

Beispiel: IN-B1.1: das erste initiierte FuE-Vorhaben zu Fragestellung/Bedarf zum Thema „Integritätsnachweis des Barrierensystems“ aus dem Forschungsfeld „vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“

__-B1.WT1 Kürzel der weiteren Themen

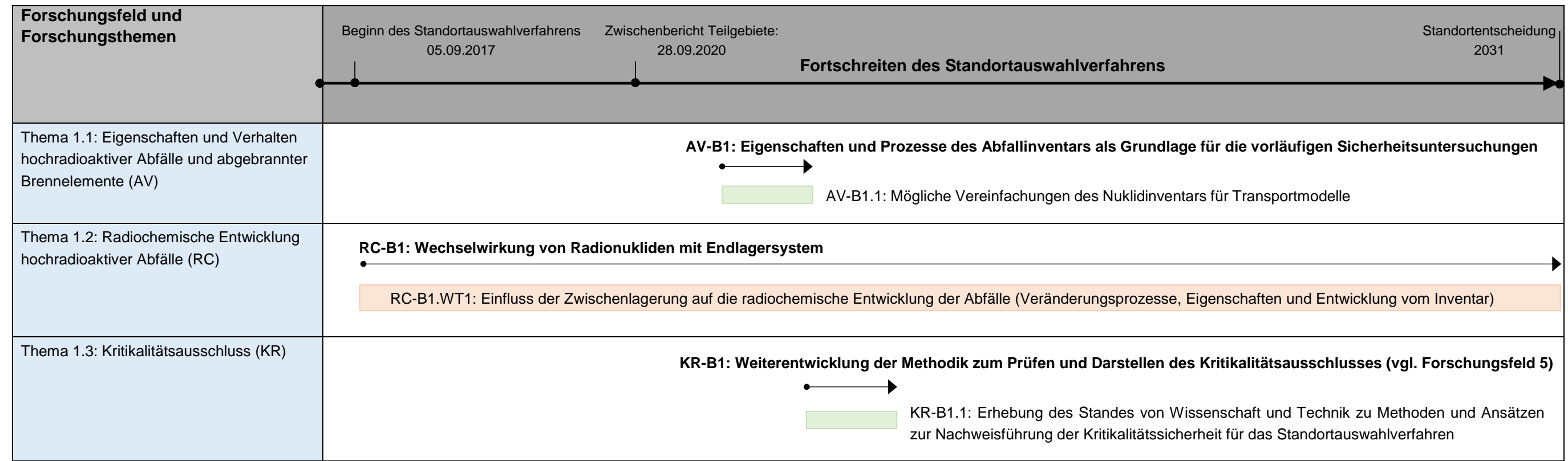
__ stellt die Kodierung eines konkreten Themas eines Forschungsfeldes dar (siehe Tabelle zur Kodierung der Themen); der Buchstabe *B* steht für „Fragestellungen/Bedarfe“; die darauffolgende Ziffer bezeichnet die Reihenfolge der Fragestellungen/Bedarfe; die Buchstaben *WT* stehen für „weitere Themen“; die darauffolgende Ziffer bezeichnet die Reihenfolge der weiteren Themen

Beispiel: IN-B1.WT1: das erste identifizierte weitere Thema zu Fragestellung/Bedarf zum Thema „Integritätsnachweis des Barrierensystems“ aus dem Forschungsfeld „vorläufige Sicherheitsuntersuchungen“

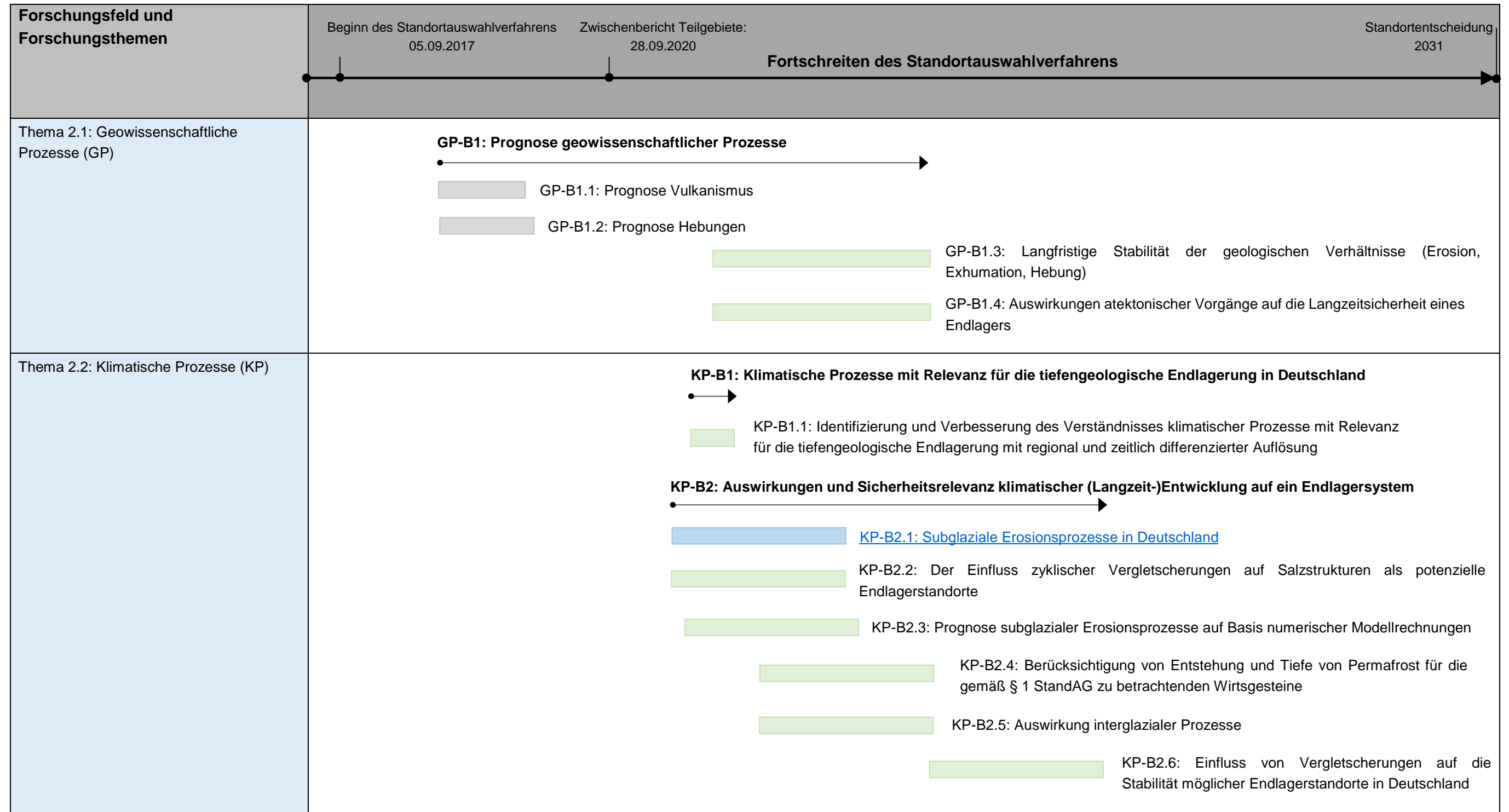
Kodierung der Themen innerhalb der Forschungsfelder

AV	Eigenschaften und Verhalten hochradioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente	GS	Standortauswahl vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Diskussion	RH	Nachweis einer Rückholbarkeit
BG	Möglichkeit einer Bergung	IN	Integritätsnachweis des Barrierensystems	SP	Sozioökonomische Potenzialanalysen
BK	Behälterkonzept	KA	Kriterien und Anforderungen nach §§ 22 bis 24 StandAG	TA	Tagesanlagen
BS	Betriebssicherheit	KP	Klimatische Prozesse	TK	Standortauswahl im transdisziplinären Kontext
ED	Endlagerauslegung und Design	KR	Kritikalitätsausschluss	TW	Transparenz und Ergebnis-/Wissensvermittlung des lernenden Verfahrens
EK	Erkundung	KÜ	Kernmaterialüberwachung (Safeguards)	UG	Ungewissheiten
ET	Endlagertechnik	MO	Monitoring	VV	Verfüll- und Verschlusskonzept
FS	FEP-Kataloge und Szenarienentwicklung	MTO	Wechselwirkung Mensch-Technik-Organisation	WG	Eigenschaften des Wirtsgesteins
GE	Gewährleistung des sicheren Einschlusses	NF	Nachweisführung (Prüfung und Darstellung der Sicherheitsfunktionen)		
GP	Geowissenschaftliche Prozesse	RC	Radiochemische Entwicklung hochradioaktiver Abfälle		

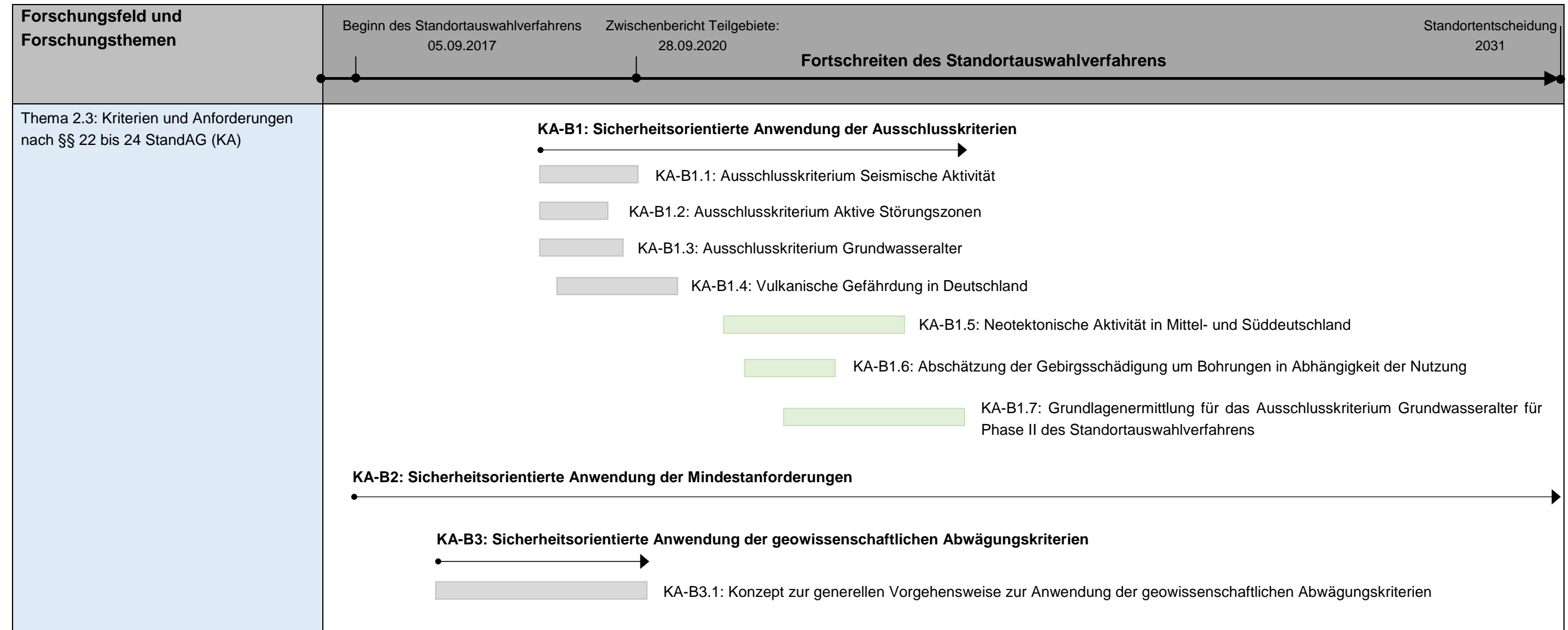
Forschungsfeld 1: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zum *Inventar radioaktiver Abfälle und deren radiotoxische und chemotoxische Eigenschaften*



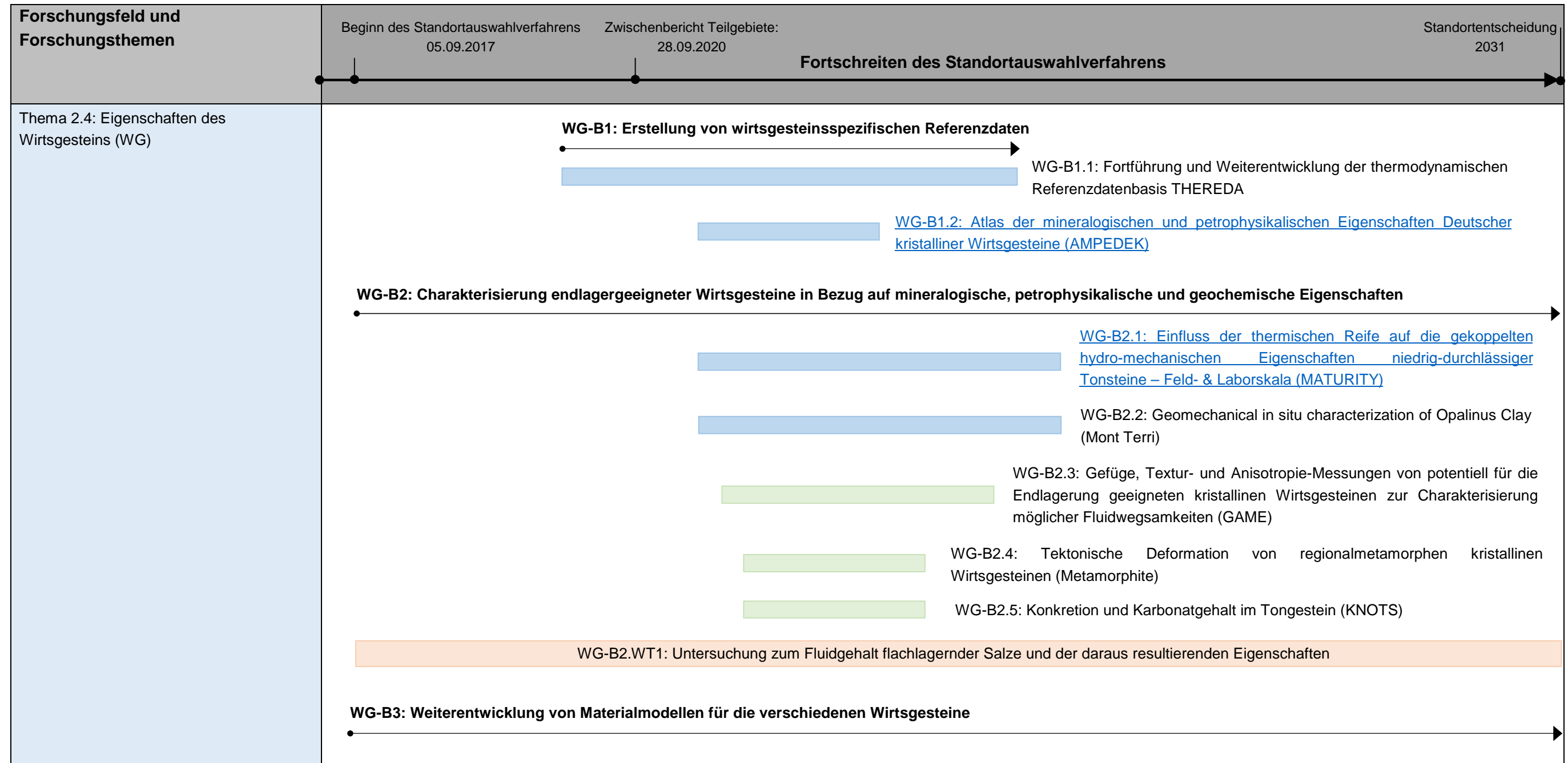
Forschungsfeld 2: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zu geowissenschaftlichen Fragestellungen



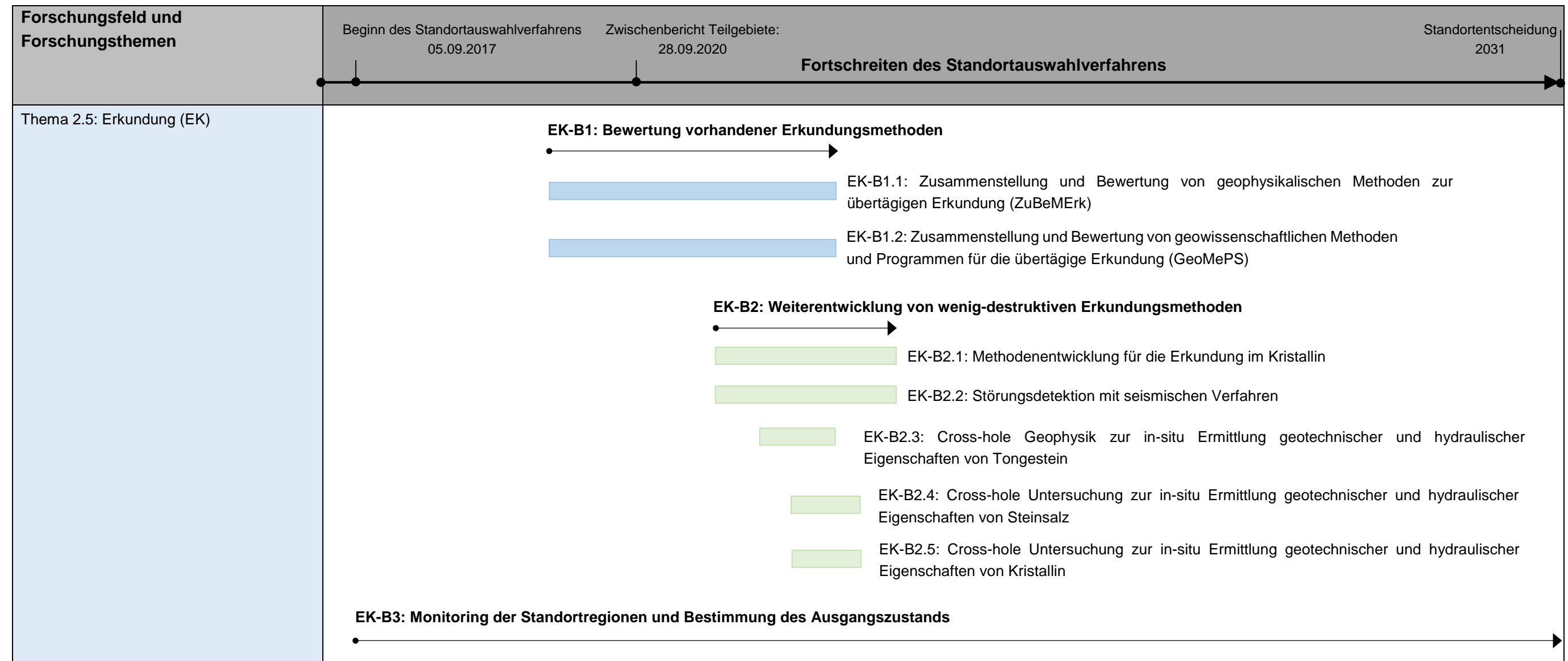
Forschungsfeld 2: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zu geowissenschaftlichen Fragestellungen (Fortsetzung)



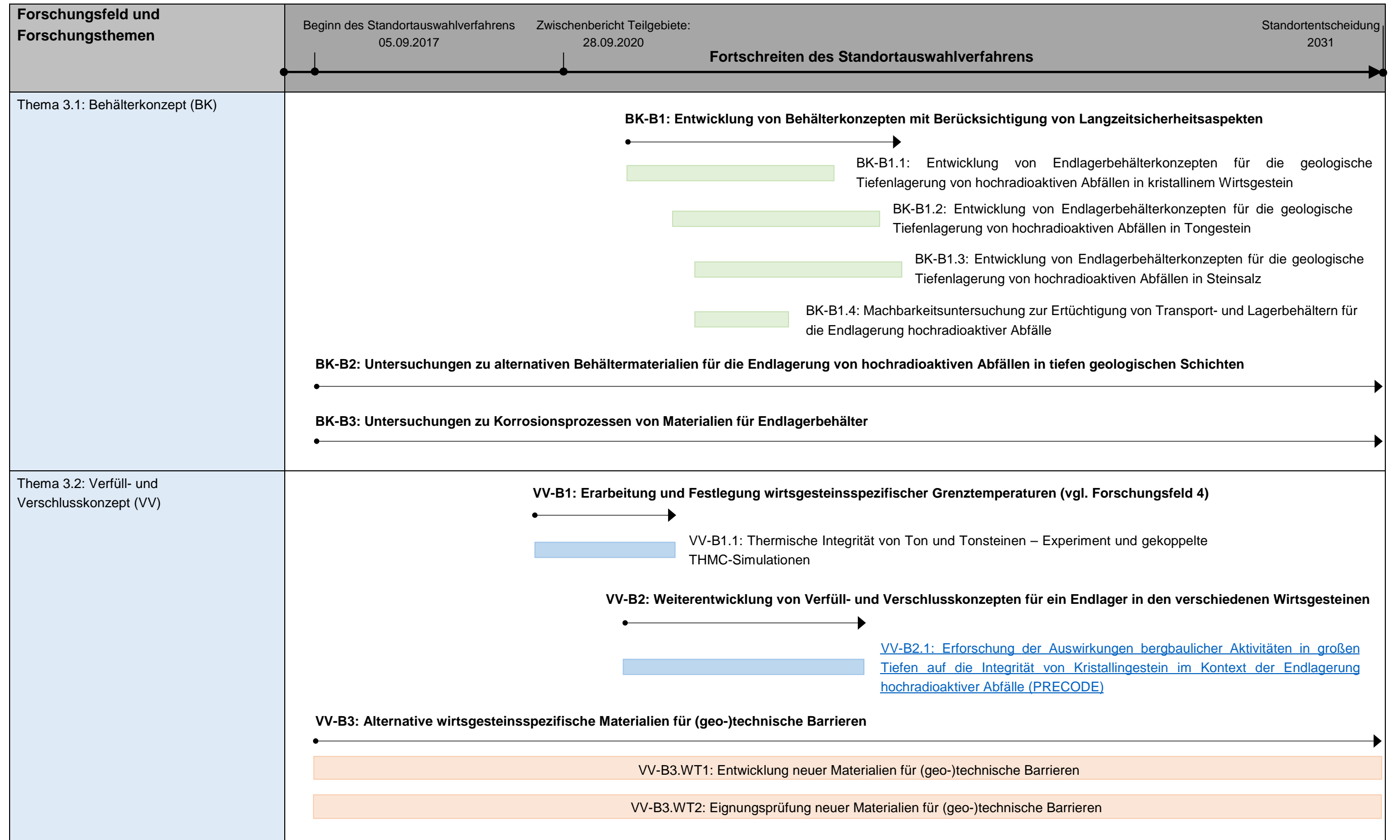
Forschungsfeld 2: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zu geowissenschaftlichen Fragestellungen (Fortsetzung)



Forschungsfeld 2: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zu geowissenschaftlichen Fragestellungen (Fortsetzung)



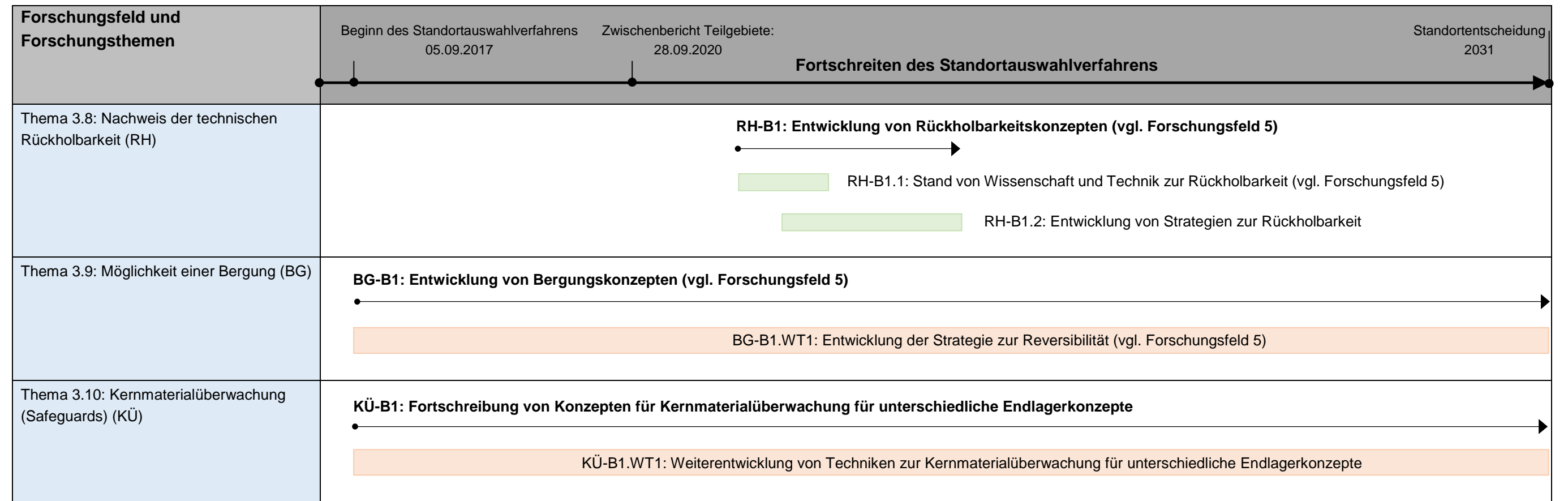
Forschungsfeld 3: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zum Endlagerplanung



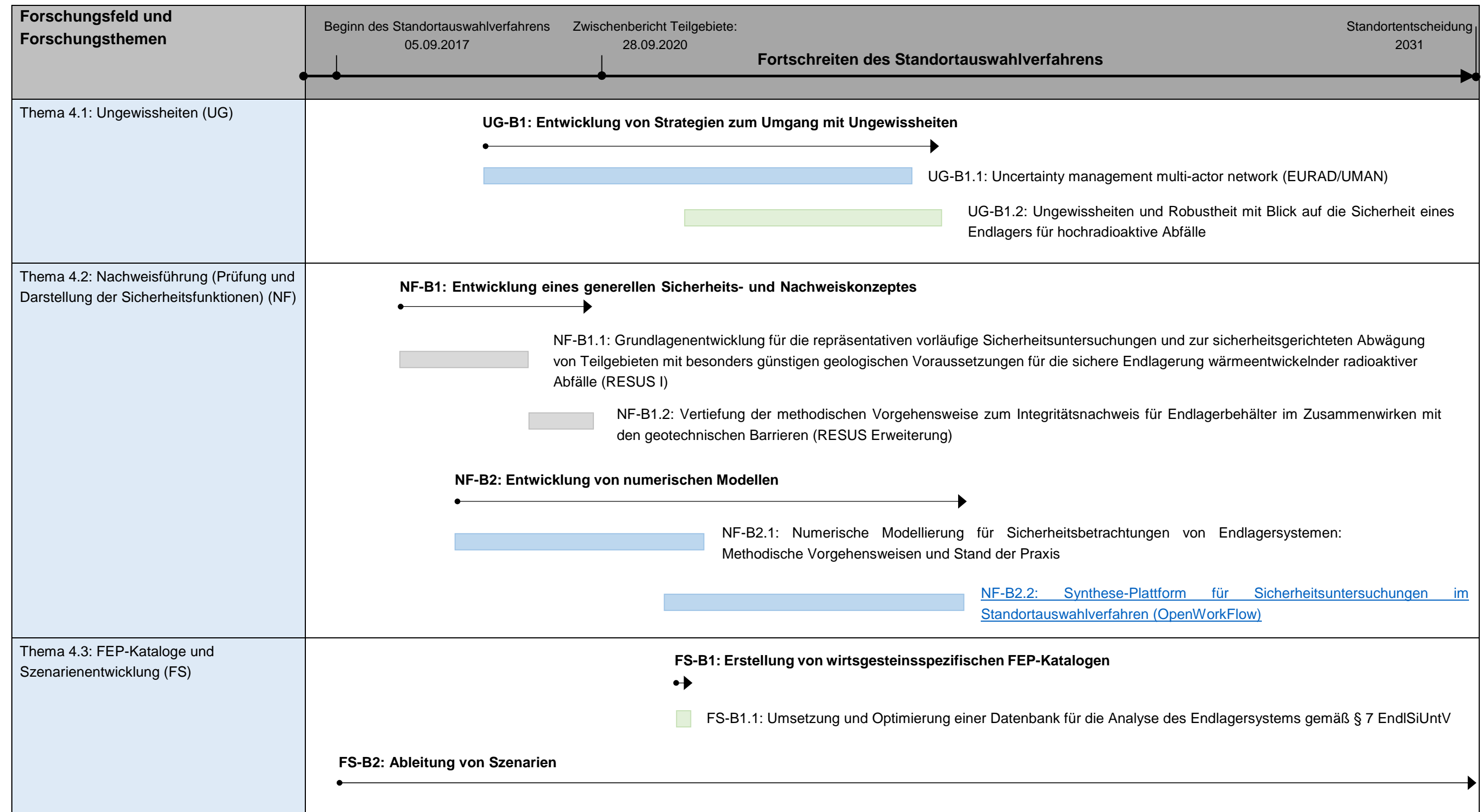
Forschungsfeld 3: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zum Endlagerplanung (Fortsetzung)

Forschungsfeld und Forschungsthemen	Beginn des Standortauswahlverfahrens 05.09.2017 Zwischenbericht Teilgebiete: 28.09.2020 Standortentscheidung 2031
Thema 3.3: Endlagerauslegung und Design (ED)	<p style="text-align: center;">Fortschreiten des Standortauswahlverfahrens</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>ED-B1: Zunehmende Detaillierung des Flächenbedarfs im Laufe des Standortauswahlverfahrens</p> <p>→</p> <p>ED-B1.1: Berechnung des teufenabhängigen Flächenbedarfs für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle für alle zu betrachtenden Wirtsgesteine</p> <p>ED-B2: Entwicklung von Endlagerkonzepten</p> <p>→</p> <p>ED-B2.1: Bewertung bergbautechnischer Aspekte für eine günstige Endlagerteufe an Referenzstandorten im Tongestein</p> <p>ED-B2.2: Entwicklung einer Vorgehensweise für die vorläufige Auslegung eines Endlagers</p>
Thema 3.4: Endlagertechnik (ET)	<p>ET-B1: Anpassung und Weiterentwicklung konzeptbezogener Endlagertechnik</p> <p>→</p>
Thema 3.5: Tagesanlagen (TA)	<p>TA-B1: Entwicklung und zunehmende Detaillierung von Tagesanlagenkonzepten und -auslegung</p> <p>→</p>
Thema 3.6: Betriebssicherheit (BS)	<p>BS-B1: Berücksichtigung der Betriebssicherheit bei der Errichtung, Betrieb und Stilllegung des Endlagers</p> <p>→</p>
Thema 3.7: Monitoring (MO)	<p>MO-B1: Entwicklung von Monitoring-Strategien für eine sichere Endlagerung (vgl. Forschungsfeld 5)</p> <p>→</p> <p>MO-B1.1: Entwicklung der Strategie für ein Monitoring eines Endlagers in allen drei Wirtsgesteinen für die zu betrachtenden Einlagerungsoptionen</p> <p>MO-B1.2: Weiterentwicklung der Monitoring-Techniken</p>

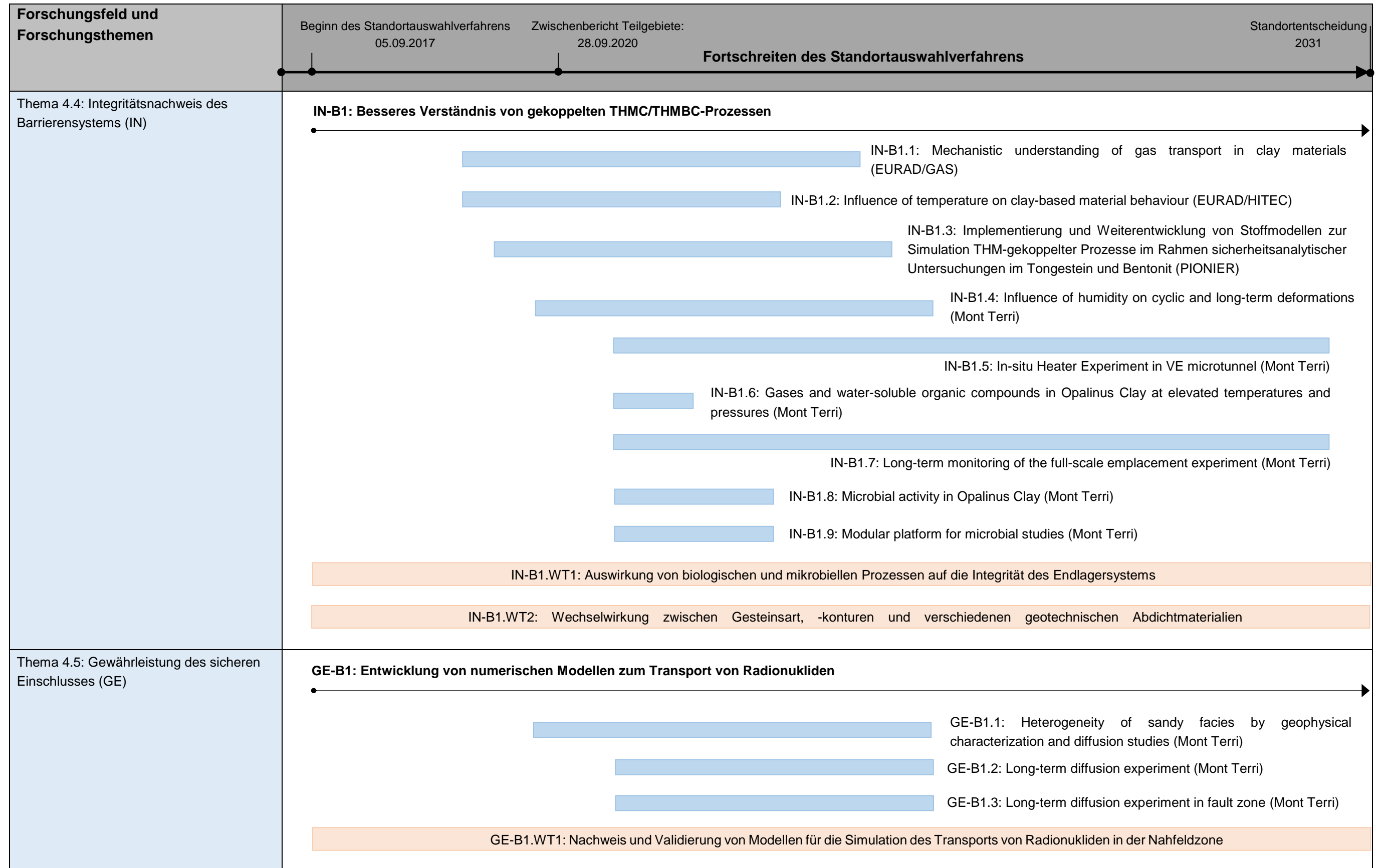
Forschungsfeld 3: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zum Endlagerplanung (Fortsetzung)



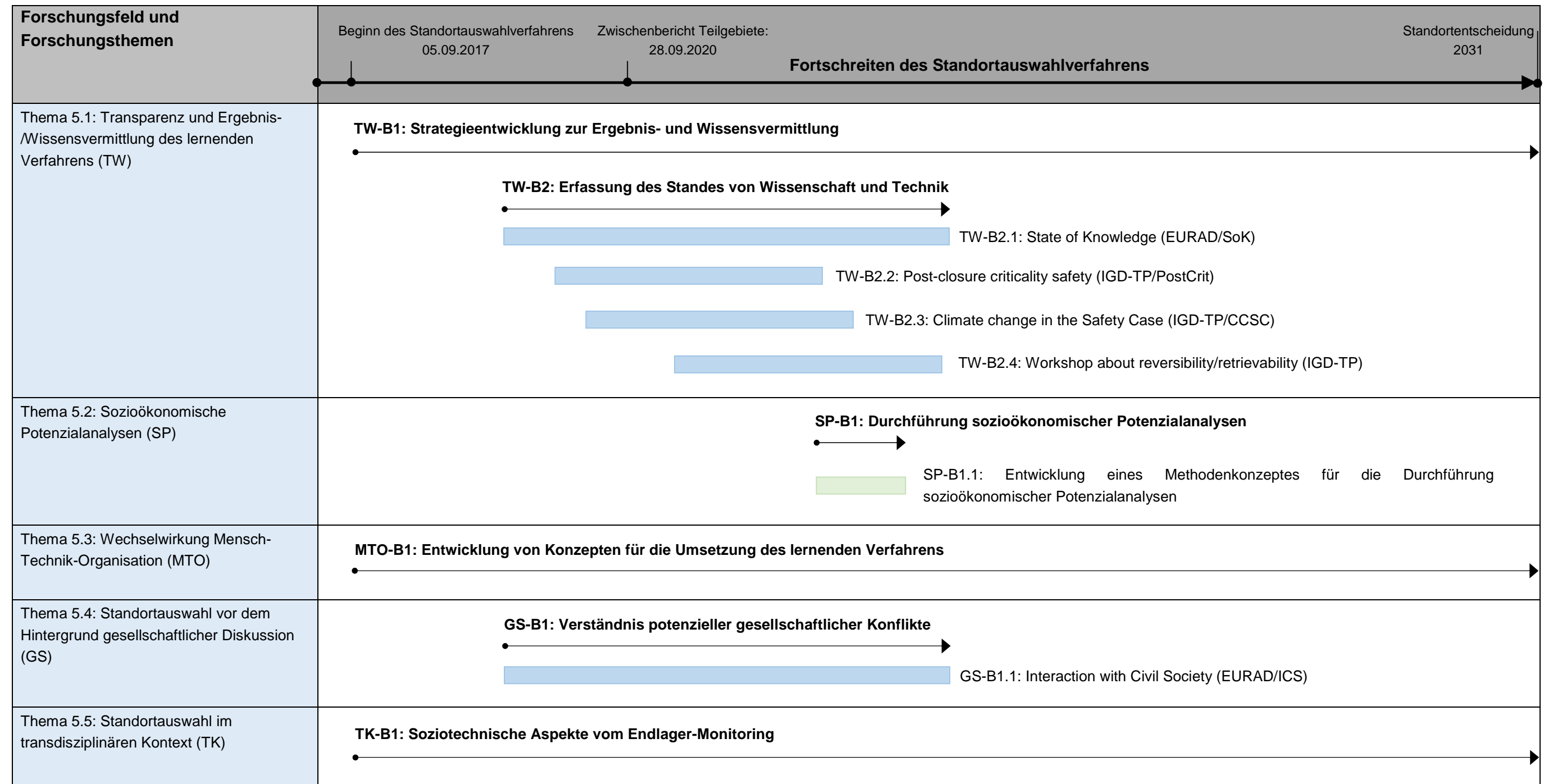
Forschungsfeld 4: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zu vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen



Forschungsfeld 4: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE zu vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen (Fortsetzung)



Forschungsfeld 5: Fragestellungen/Bedarfe und FuE-Vorhaben der Standortauswahl der BGE mbH zu *Transfer und Interaktivität zu soziotechnischen Fragen*



Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH
Eschenstraße 55
31224 Peine
T +49 05171 43-0
poststelle@bge.de
www.bge.de